

Proceso para uso de los servicios online y APIs de MDM

Manual para consumidor
Versión 4.0
2020





Palabra	Definición
AW	Identificador único en el banco de la aplicación consumidora de servicios y APIs.
Consumidor	Área, proyecto, iniciativa o mejoramiento que requiera hacer uso de los servicios de MDM.
GSIC	GSIC es la Gerencia de Servicios de Interacción con Clientes, en ella se encuentra la sección de transformación y mejoramiento quien es la encargada de brindar asesorías a los proyectos que requieren información maestra de clientes para sus diferentes procesos.
DES	Área del banco: Dirección de Evolución del Servicio.
HU	Historia de usuario en VSTS.
Masterización	Método de tratamiento de la información que unifica los registros para garantizar una correcta integración en los sistemas. Es el proceso mediante el cual se crea el Registro de ORO en MDM. Esto es para cumplir con el concepto de Cliente Único en el Grupo Bancolombia.
MDM	Master Data Management (MDM) es un componente menor del componente mayor: Información. MDM se encarga de masterizar los datos de diferentes fuentes, esto con el fin de tener el registro de oro del cliente con la información más actualizada. MDM se considera la fuente oficial de datos maestros en el banco.
LC	Líder de componente.
Registro de Oro	Corresponde a la mejor versión del cliente, se busca que el dato sea correcto, consistente y completo, y luego replicarlo a las demás aplicaciones logrando tener la misma información consistente de clientes en el resto de aplicativos.
RNF	Requisitos No Funcionales
PEQ	El Parametrizador de Equivalencias (PEQ), es una aplicación web que permite correlacionar códigos maestros de una aplicación origen con su equivalencia en una aplicación destino con el fin de establecer una homologación entre ellas.

Contenido del manual para consumidor

1

Premisas a tener en cuenta antes de usar los servicios online y APIs de MDM
Generalidades

2

Proceso previo antes de consumir MDM:

Proceso Funcional

¿Qué debo tener en cuenta **antes** de hacer uso de los servicios online y APIs de MDM?

3

Proceso para consumir MDM:

Proceso Técnico

¿Qué debo tener en cuenta **para** hacer uso de los servicios online y APIs de MDM?

4

Preguntas Frecuentes

Queremos entregarte la solución a las preguntas más frecuentes con las que se pueden encontrar durante el reuso de los servicios online y APIs de MDM



La dirección de capacidades analíticas y gobierno de información cuenta con la descripción general de las capacidades de los servicios online de MDM:

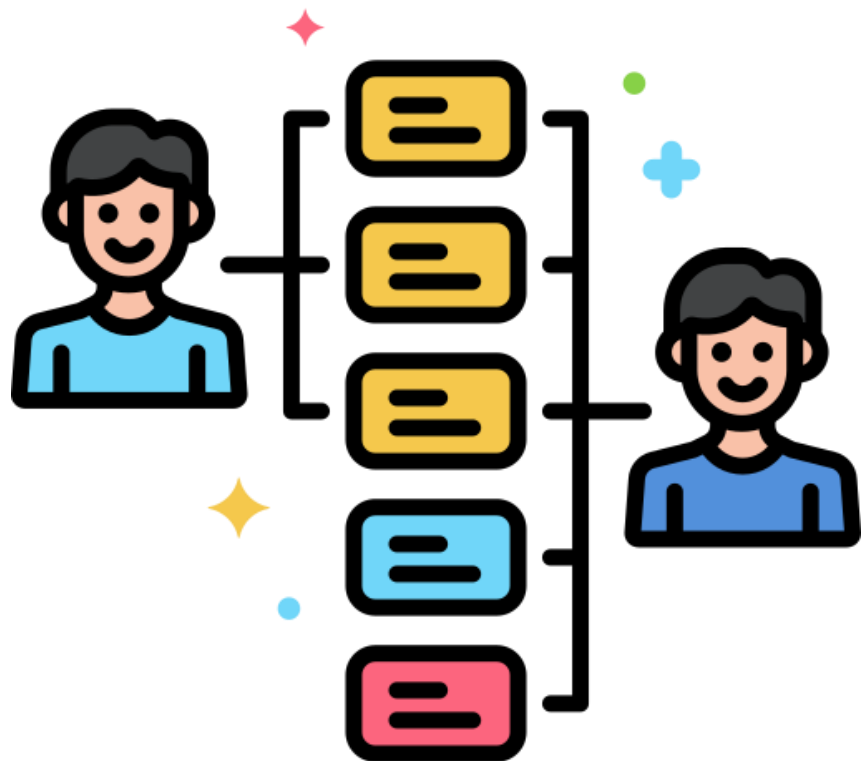
[Servicios Online MDM](#) 

La mayoría de los servicios online y APIs de MDM tienen como criterios de entrada el número de documento original o el documento externo, dependiendo de cual documento le ingresen, el servicio retornará la respuesta, es decir, si la consulta se hace con el prefijo en el documento, la entrada al servicio o la API deberá realizarse utilizando el criterio de entrada: “número de documento externo”. Si esta consulta no se realiza de forma correcta el servicio retornará cliente no existe.

El servicio: Recuperar Datos Cliente v4.0 de MDM, no es el modelo objetivo, ya que el equipo de MDM ha trabajado en la definición y construcción de nuevos servicios que son el modelo objetivo, que reemplazan el “Recuperar Datos Cliente v4.0” y que superan sus capacidades, exponiendo así, servicios con la información más segmentada a nivel de negocio y garantizando la calidad de los datos a los proyectos consumidores.

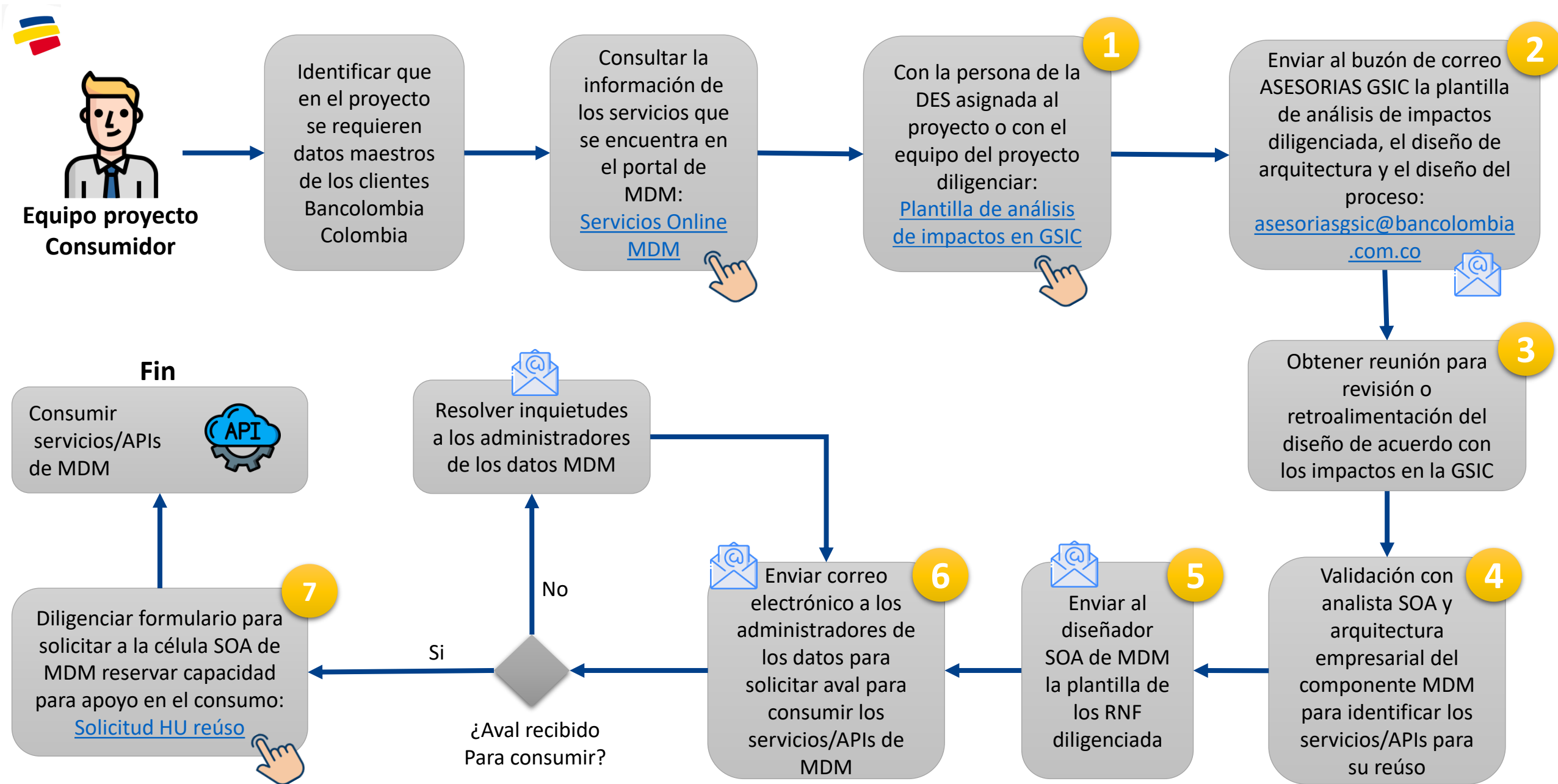
Los servicios y APIs de MDM consultan la información de los clientes Colombia para persona natural, persona jurídica y persona grupo.





PROCESO FUNCIONAL

¿Qué debo tener en cuenta antes de hacer uso de los servicios online y APIs de MDM?



Explicación del paso a paso detallado del proceso funcional: Paso 1, 2, 3, 4, 5



1

Con la persona de la DES asignada al proyecto o con el equipo del proyecto diligenciar la [Plantilla de análisis de impactos en GSIC](#)



2

Enviar al buzón de correo: **“ASESORIAS GSIC”** la plantilla de análisis de impactos diligenciada, el diseño de arquitectura y el diseño del proceso, esta información debe ser enviada al correo electrónico: asesoriasgsic@banco.lombia.com.co

Con copia a: clmarias@bancolombia.com



3

Una vez enviada la información al buzón: **“ASESORIAS GSIC”**, se realizará una revisión preliminar y se agendará la reunión para revisión o retroalimentación del diseño de acuerdo con los impactos en la GSIC

4

El analista SOA del proyecto debe validar con el analista SOA de MDM la necesidad, con el fin de identificar los servicios y APIs de MDM que les servirá para el proyecto, validando el modelo objetivo y el estado de los servicios o APIs a usar y a su vez determinar si ya se cuentan con las capacidades expuestas o si es preciso exponer una nueva capacidad.

Así mismo el arquitecto de solución del proyecto que requiere realizar consumo de los servicios o APIs de MDM, debe contextualizar a la arquitecta empresarial de MDM para validar la necesidad y tener los lineamientos planteados.

Arquitecta empresarial MDM:
Diana Cecilia Diaz Lopez → ddiaz@bancolombia.com.co



5

Enviar al diseñador SOA de MDM la plantilla diligenciada con los Requisitos No Funcionales del proyecto:

[Descargar Plantilla RNF](#)

Nota: Esta información es importante antes de comenzar con el reúso de los servicios y APIs.

Esta información debe ser enviada a:

Wilmer Renteria Céspedes
wrenteri@bancolombia.com.co



Explicación del paso a paso detallado del proceso funcional: Paso 5,6



6

Se debe solicitar la validación del uso de los servicios o APIS de MDM con el administrador de los datos. Para ello el arquitecto de la solución debe enviar un correo a los siguientes destinatarios:

- Carolina Arias Ramirez CAARIAS@bancolombia.com.co y Claudia Marcela Arias Orozco: CLMARIAS@bancolombia.com.co → Servicios para los clientes
- Camilo Andres Alvarez Rendon: caarendo@Bancolombia.com.co → Gobierno de Información
- Cristhian Giovanny Franco Pinto: cgfranco@bancolombia.com.co → LC fullstack de MDM
- Con copia a Diana Cecilia Diaz Lopez: ddiaz@bancolombia.com.co → Arquitectura empresarial Centro de excelencia

En el correo se debe solicitar el aval para consumir los servicios de MDM y es importante que se provea la siguiente información:

- * Breve descripción del proyecto y su PMO
- * Qué servicios/APIs se requieren utilizar
- * Qué datos requieren consultar
- * Con cuáles campos de entrada van a acceder al servicio
- * Volumen diario de transacciones que invocarán el servicio.



7

Si eres uno de los equipos que requieren capacidad de la célula SOA MDM: INT20 – Información, y requieres apoyo asociado a los servicios que exponemos, a continuación, te informamos la forma como se interactúa con nosotros → Debes diligenciar por favor el siguiente formulario:

Solicitud HU reúso



Allí se solicitará la siguiente información:

- **PMO** y nombre del proyecto
- **Breve descripción del proyecto:** Especificar la necesidad que se requiere en el apoyo
- **Servicios y APIs:** Nombres de los servicios o APIs que requieren consumir de MDM
- **Blueprint** del proyecto
- **Épica** del proyecto a la cual se asociará el apoyo
- **AW** con el que el proyecto realizará los consumos
- Contacto técnico, del LC o RT y Contacto del Facilitador
- **# del sprint:** (si el impacto es de varios sprint, por cada sprint se debe diligenciar una solicitud: no es válido un solo formulario para varios sprint)
- **Ambiente:** en el cual se requiere el apoyo (Desarrollo, certificación o producción)

Una vez que el proyecto consumidor a diligenciado el formulario, entonces por parte de la célula SOA de MDM se crea una HU y cuando se reserve la capacidad, se enviará por Azure DevOps un mensaje al contacto técnico (etiquetándolo en la HU), con el fin de que dicho contacto hable con el responsable de MDM de la historia para coordinar el espacio, si esta persona contacto técnico no realiza el contacto antes del viernes de la semana de ceremonias, el equipo entrega la historia al PO para que se saque del backlog y poder atender otros equipos que están en espera.

Es muy **importante** que solicites la capacidad cuando estés totalmente seguro de usarla, en caso de no usar una capacidad reservada y no sea comunicado a tiempo, no se reservará capacidad para dicho proyecto para el siguiente sprint.

En el sitio de MDM podrán encontrar el calendario con las fechas en que se reciben las HU para cada sprint: [Calendario fechas HU MDM](#)

¿Qué debo considerar para tener el set de datos prueba para probar los servicios y Apis de MDM?



Para solicitud de datos en ambiente de desarrollo de MDM

- ✓ Se debe enviar un correo realizando la solicitud al buzón de MDM:
datosmaestros@Bancolombia.com.co

Para solicitud de datos en ambiente de certificación de MDM


- ✓ Ingresa a la siguiente URL para conocer el Proceso:
<http://vsc.bancolombia.corp/vsti/dsc/Lists/Agenda%20de%20Datos%20TDM/AllItems.aspx>





PROCESO TÉCNICO


¿Qué debo tener en cuenta para hacer uso de los servicios online y APIs de MDM?


 En caso de que no se reciba la notificación por parte de la célula INT20, quiere decir que no se ha reservado la capacidad

1
Recibir correo (etiqueta en HU) a través de VSTS de la célula INT20 para iniciar con el apoyo para el reúso



2
Programar reunión con la célula INT20 para recibir el apoyo para consumir las APIs o servicios

 El consumidor debe gestionar lo más pronto posible el usuario para el acceso al PEQ en Certificación y Producción

 Es muy importante que el proyecto realice los pasos 3 y 4 como **mínimo** 20 días antes de la salida a producción del proyecto

3
Realizar pedido para solicitar el usuario del PEQ para el proyecto



Consumidor

Los pasos 2, 3, 4 y 5 pueden ser realizados en paralelo, no es necesario hacerlos de manera secuencial

5
Realizar suscripción del proyecto (AW) en las APIs de MDM

Solo para APIs

4
Diligenciar los formatos de homologaciones de los campos para el PEQ



Explicación del paso a paso detallado: Paso 1, 2 y 3

Paso 1 y 2



Pre-requisitos:

- ✓ El consumidor debe finalizar el proceso funcional (ver descripción del proceso funcional en la página 6 → [Ver](#))
- ✓ El consumidor debe haber diligenciado el formulario para solicitar reservar capacidad de MDM para realizar el reuso de los servicios o APIs requeridas (ver descripción en el paso 7 del proceso funcional de la página 8 → [Ver](#))

Explicación: el PO de la célula INT20 creará una HU y cuando se reserve la capacidad, se enviará por Azure DevOps un mensaje al contacto técnico (etiqueta en la HU), con el fin de que dicho contacto técnico hable con el responsable de la historia para coordinar el espacio, si esta persona no realiza el contacto antes del viernes de la semana de ceremonias, el equipo entrega la historia al PO de la célula SOA para que se saque del backlog y poder atender otros equipos que están en espera. Durante la reunión, el responsable de la HU de la célula INT20 de MDM, apoya al consumidor para las pruebas en los ambientes pre-productivos y para las dudas que se puedan presentar por parte del consumidor durante la implementación de los servicios o APIs de MDM.

Paso 3



El proyecto debe realizar un pedido para solicitar el usuario del PEQ para el ambiente de certificación y producción, este procedimiento lo pueden ver a detalle en el siguiente manual:



Documento de
Microsoft Word 97-21



Al tener acceso al PEQ, el proyecto podrá configurar sus tablas de equivalencias para indicar un dato de MDM como lo reconocen en sus sistemas, homologando así la información.

Importante: El proyecto debe solicitar el usuario del PEQ como mínimo 20 días antes de salir a producción, para evitar retrasos para el proyecto, ya que la aprobación de este pedido puede tardar 15 días hábiles o mas.



Explicación del paso a paso detallado: Paso 4 y 5

Paso 4



El proyecto debe diligenciar los formatos de Excel para la homologación de los campos del PEQ. Estos formatos tienen las listas de los códigos de MDM y el consumidor deberá diligenciar a que código corresponde según su dominio de valores.

Una vez recibido el correo del proyecto consumidor para solicitar la reserva de la capacidad de MDM, el PO de la célula INT20 enviara al proyecto los formatos de Excel únicamente las homologaciones de las APIs o servicios online de MDM que el proyecto requiera usar.

Paso 5

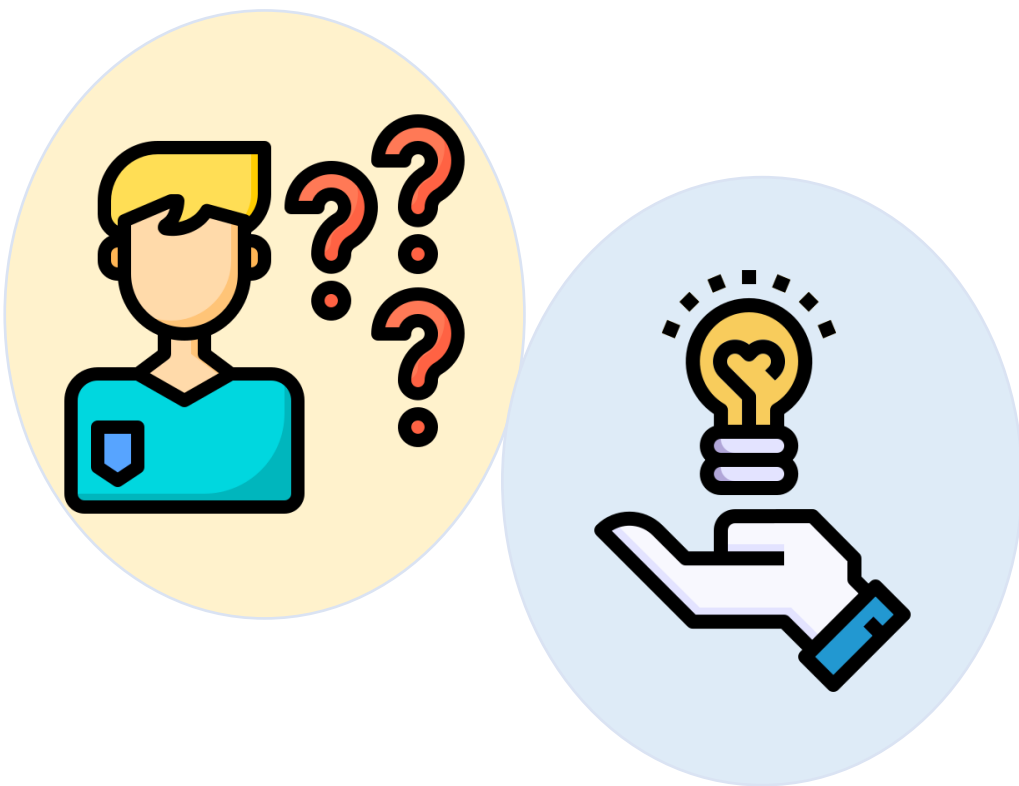


Para todos los ambientes (desarrollo, Certificación y Producción): para el caso donde el proyecto requiera consumir APIs de MDM, entonces deberá seguir el procedimiento del siguiente manual para que en el portal de APIs de Bancolombia realicen la suscripción a las APIs que requieren consumir:







Document





PREGUNTAS FRECUENTES Y CENTRO DE AYUDA

	<h3>¿Cuales son los insumos iniciales para consumir servicios Bróker?</h3>
	<ul style="list-style-type: none">• El AW es el identificador correspondiente a cada proyecto y es primordial parametrizarlo en la plataforma de IBM Registry .• Endpoint ya que son los nodos de comunicación al servicio e identifica el ambiente en el que se consume .• Los puntos de comunicación son con puerto seguro por ese motivo se realiza el intercambio de certificados digitales, si es la primera vez en consumir servicios bróker.• la firma del servicio: se envía por correo junto a los endpoints de consumo, esto se hace en el momento en el que el proyecto se contacta con el desarrollador responsable de la HU para atender el reúso del proyecto.• El proyecto al momento de impactar previamente debe solicitar accesos al PEQ para realizar las parametrizaciones con asesoría del desarrollador en ambientes pre-productivos, esto con el fin de afinar conceptos necesarios para las configuraciones en fase de producción.

	<h3>¿Cuales son los insumos iniciales para consumir APIs?</h3>
	<ul style="list-style-type: none">• Inicialmente como en los servicios broker se prioriza el registro del AW del proyecto en el ambiente respectivo.• Swagger de la Api (firma) conjunto de reglas, especificaciones y herramientas que nos ayudan a documentar nuestras API• Urls o Endpoint de cada ambiente, contiene el nodo de Apiconnect y las vias de acceso de la api correspondiente.• el Flujo de autenticación (Apikey o OAuth2.0)• Suscripción al portal Api en el producto indicado y el plan que este activo para ese mismo producto.• Como en los servicios se debe realizar previamente las configuraciones en el PEQ.





¿Cómo realizo la suscripción a una Api?

Teniendo acceso al portal de Apis debes seguir los siguientes pasos:

1 Creación de la Aplicación:

- En el Menú del Portal encuentras la dirección a Apps
- Creas la aplicación

Title *

NOMBREPROYECTO_AW12345

Description

Aplicacion para consumo de APIS MDM



Es importante que la aplicación quede definida como se muestra en la imagen ya que nuestras APIs MDM tienen esa lógica de validación del consumidor.

2 Validación de ClientId y Client Secret:

Credenciales

Default

ID de cliente

.....

Secreto de cliente

.....

3 Suscripción al Producto

En API Product buscas la api o producto relacionado al momento de realizar

La suscripción se presentan dos planes depende de que plan esta activo para este Producto por lo general es Aplication y no User.





¿ Qué es el PEQ ?

Es un parametrizador de equivalencias y su función es la de homologar datos de un punto origen a un destino. La mayoría de nuestros servicios realizan homologaciones en el PEQ por lo tanto es necesario realizar las configuraciones de cada tipología. La tipología es un identificador del campo a homologar y el servicio valida cada uno de los campos, por ese motivo así el proyecto no requiera homologar un dato es primordial realizar esta parametrización en cada tipología que el servicio valide y que este funcione correctamente.





¿ Cuales son los elementos necesarios para las configuraciones en el PEQ ?

Se Debe tener en cuenta los siguientes elementos para realizar las configuraciones ya definidas con el Diseñador SOA:



• **Nombre de la Aplicación:**

Crear Aplicación

☒ Código:

☒ Descripción:

• **Nombre de la sociedad:**

☒ Código

☒ Descripción

• **Tipologias:**

☒ Tipologia:

• **Roles y permisos:**

Modificar Rol de Usuario

☒ Código:

☒ Descripción:

Lista de Usuarios asociados

Nuevo usuario:

Cuenta de Usuario	Eliminar
JLRAMOS	<input type="button" value="Eliminar"/>
JEAORTIZ	<input type="button" value="Eliminar"/>



PROBLEMA	500 Error en Registry (Para: Servicios y API)
DESCRIPCIÓN	<pre>"errors": [{ "href": "https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-6.6.1", "status": "500", "code": "SP500", "title": "Internal Server Error", "detail": "[4394][Unhandled exception in plugin method][Type: 5 Text: com.ibm.broker.plugin.MbUserException;Type: 5 Text: core.integrationcontrollers.servicegateway.sg.mapping.ServiceGatewayMapping;Type: 5 Text: mappingMessages; Type: 5 Text: ILUtil.java;Type: 2 Text: 144;Type: 5 Text: [core.integrationcontrollers.servicegateway.sg.mapping.ServiceGatewayMapping.mappingMessages (ServiceGatewayMapping.java:136), core.integrationcontrollers.servicegateway.sg.ServiceGatewayV2Request_MF_PostRegistry.evaluate (ServiceGatewayV2Request_MF_PostRegistry.java:63), com.ibm.broker.javacompute.MbRuntimeJavaComputeNode.evaluate (MbRuntimeJavaComputeNode.java:364), com.ibm.broker.plugin.MbNode.evaluate(MbNode.java:1453), com.ibm.broker.plugin.MbOutputTerminal._propagate(Native Method), com.ibm.broker.plugin.MbOutputTerminal.propagate (MbOutputTerminal.java:133), com.ibm.broker.plugin.MbOutputTerminal.propagate(MbOutputTerminal.java:88), core.integrationcontrollers.servicegateway.sg.cache.ValidationServiceGatewayCache.evaluate (ValidationServiceGatewayCache.java:110), com.ibm.broker.javacompute.MbRuntimeJavaComputeNode.evaluate (MbRuntimeJavaComputeNode.java:364), com.ibm.broker.plugin.MbNode.evaluate(MbNode.java:1453)];Type: 5 Text: No se encontro una version del servicio a la que este autorizado en Registry.;Type: 5 Text: ;]"</pre>
SOLUCIÓN	<p>El error se presenta al no existir el AW del proyecto matriculado en Registry IBM en el ambiente en la que se esta realizando la prueba. Para este caso se debe contactar al diseñador SOA de la célula INT20 para las respectivas validaciones del AW, con el fin de lograr el correcto consumo del servicio o API.</p>



PROBLEMA	500 Error PEQ (Para: Servicio y API)
DESCRIPCIÓN	<pre data-bbox="682 434 2405 833">{ }, "errors": [{ "href": "https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-6.6.1", "status": "500", "code": "SP500", "title": "Internal Server Error", "detail": "El mensaje de solicitud recibido contiene uno o mas elementos que no pudieron ser homologados" }] }</pre>
SOLUCIÓN	<p>Cuando se presenta este error, se deben validar los campos tanto en el request como en el response y revisar cada dato que fue homologado en el PEQ, ya que es posible que haya faltado algún dato a homologar o que se estén enviando datos que no fueron definidos para homologar.</p>



PROBLEMA	500 Error PEQ (Para: Servicio y API)
DESCRIPCIÓN	<pre>"errors": [{ "href": "https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-6.6.1", "status": "500", "code": "SP500", "title": "Internal Server Error", "detail": "Error generado por el PEQ" }]</pre>
SOLUCIÓN	<p>Cuando se presenta este error, se debe revisar que se hayan realizado todas las configuraciones pertinentes con el PEQ, esto incluye que la aplicación sea la correcta, también debe estar bien el cargue de todas las tipologías y la instalación de la llave valor en los servicios configurables a cargo del desarrollador de la célula INT20 de MDM.</p>



PROBLEMA	404 Error en URL (Para: API)
DESCRIPCIÓN	<pre>1 { 2 "httpCode": "404", 3 "httpMessage": "Not Found", 4 "moreInformation": "API not found for requested URI" 5 }</pre> <pre>1 { 2 "httpCode": "404", 3 "httpMessage": "Not Found", 4 "moreInformation": "No resources match requested URI" 5 }</pre>
SOLUCIÓN	<p>Este error indica que la URL o endpoint no corresponde a la API, por lo tanto se debe validar correctamente la vía de acceso a la API correspondiente, el endpoint de ApiConnect y el ambiente en el que se esta realizando la prueba.</p> <p>Para visualizar la URL o endpoint correspondiente, pueden ingresar al catalogo de las APIs de Bancolombia, y allí observar la URL correcta de la API o en el swagger también pueden observar esta URL.</p>



PROBLEMA	401 Error Unathorized (Para: API)
DESCRIPCIÓN	<pre>1 { 2 "httpCode": "401", 3 "httpMessage": "Unauthorized", 4 "moreInformation": "Invalid client id or secret." 5 }</pre>
SOLUCIÓN	<p>Este error se relaciona a la configuraciones pertinentes al portal de Api. Una posible causa es que la suscripción al producto no fue efectiva o el “Client Secret” generado no corresponde al “Client id” de la aplicación suscrita en el producto.</p>



PROBLEMA	401 Error Unauthorized (Para: Api)
DESCRIPCIÓN	<pre data-bbox="751 442 2076 753">{ "httpCode": "401", "httpMessage": "Unauthorized", "moreInformation": "Not registered to the plan." }</pre>
SOLUCIÓN	<p>Cuando se presenta este error, se debe revisar en que plan se realizo la suscripción del producto en el portal. Para el caso en el que sea un plan incorrecto, se debe eliminar la suscripción y realizarla en el otro plan del producto, que por lo general es en el plan de aplicación.</p>

